PUV07-24592

FILIPPO ANGELITTI

LE STELLE CHE CADONO

E

LE STELLE CHE SALGONO

LETTERA AL CONTE G. L. PASSERINI
intorno al terzetto 97-99 del canto VII dell'*Inferno*.

FIRENZE
LEO S. OLSCHKI, EDITORE
1898

17940

Estratto dal quaderno VIII-IX, anno VI (III della Nuova Serie)
del *Giornale dantesco* diretto da G. L. Passerini

1898 — Firenze - Tipografia L. Franceschini e C.i - Via dell'Anguillara, 18

LE STELLE CHE CADONO E LE STELLE CHE SALGONO

Lettera aperta al Direttore del « Giornale dantesco ».

Illustre sign. Direttore.

Gentilmente pregato da V. S. di scrivere qualche nota astronomico-dantesca per il suo giornale, non potendo per ora, in mezzo alle mie nuove cure di ufficio, mandarle lavori di lunga meditazione, e desiderando pur in qualche modo rispondere al suo invito, che tanto mi onora, voglio farle il dono di un vero gioiello di eleganza scientifica, che, fra i tanti ond' è adorna la *Divina Commedia*, sembra finora sfuggito all'attenzione e all'ammirazione dei dantisti e dei commentatori.

Dante, dopo aver veduto i prodighi e gli avari, e sentito da Virgilio il ragionamento sull'essenza della Fortuna, fa dire al suo maestro (*Inf.*, c. VII, v. 97 e segg.):

> Or discendiamo omai a maggior pieta;
> *già ogni stella cade, che saliva*
> *quando mi mossi*, e il troppo star si vieta.

Tutti gli espositori sono d'accordo che qui sia indicato l' istante della mezzanotte, ritenendo che il *quando mi mossi* corrisponda al momento in cui i Poeti si mossero per entrare nell' inferno, e che fino a questo punto siano trascorse sei ore; ma non dànno sufficienti spiegazioni. L' Andreoli, per esempio, si contenta di dire: « È mezzanotte passata ». Brunone Bianchi aggiunge: « Dall'apertura del Poema a questo punto sono passate diciotto ore. Si cominciò col mattino: poi si fe' notte, *lo giorno se ne andava:* dunque ecco già dodici ore, perché era l' equinozio. *Ora le stelle cadono:* dunque han passato il meridiano, ossia mezzanotte, ed ecco altre sei ore, che, aggiunte alle prime dodici, fan diciotto ». Sarebbe per certo una pedantería far rilevare le

improprietà di questa maniera di parlare, ma bisogna pur convenire che il ragionamento non è molto chiaro. L'astronomo Capocci, maestro dei miei maestri, nelle sue *Illustrazioni cosmografiche della « Divina Commedia »* (Napoli, 1856), sorvola anch'egli su questo passo, e dice semplicemente: « Essi si mossero al principiar della notte; dunque ora in questo punto si trovano di aver toccato la mezzanotte. Allora solo *ogni stella* che saliva, quando si mossero in prima, dee cominciare a discendere ».

Esaminando piú attentamente le cose, si può riflettere che il meridiano di un luogo qualsivoglia divide la sfera celeste in due emisferi, l'orientale e l'occidentale: tutte le stelle che si trovano nell'emisfero orientale, per effetto del moto diurno della sfera celeste, *salgono*, cioè si avvicinano allo zenit: tutte quelle invece che si trovano nell'emisfero occidentale, *cadono*, cioè si allontanano dallo zenit. Le stelle che in un certo istante sono situate sul semicircolo meridiano, che va da un polo all'altro passando per lo zenit, si trovano, come suol dirsi in linguaggio scientifico, *alla loro culminazione superiore*, e non salgono né scendono, in quanto hanno terminato il movimento di salita, e stanno per cominciare a discendere; similmente le stelle che in un certo istante sono situate sul semicircolo meridiano, che va da un polo all'altro passando per il nadir, si trovano *alla loro culminazione inferiore*, e neanche esse salgono né scendono, in quanto, terminato il movimento di discesa, stanno per cominciare a salire. Se nei poli vi fossero due stelle, queste sole non si vedrebbero mai né salire né scendere. Queste apparenze si hanno qualunque sia il luogo della terra, in cui si trovi l'osservatore, tranne il caso specialissimo, che qui non merita considerazione, che l'osservatore fosse situato in uno dei poli terrestri, perché allora, per effetto del moto diurno della sfera celeste, nessuna stella salirebbe né scenderebbe, ma ciascuna si manterrebbe sempre alla stessa distanza dallo zenit. Sarà facile a chiunque rendersi conto di questi fenomeni col semplice uso di *un globo celeste, che non dovrebbe mai mancare sul tavolino di ogni studioso di Dante.*

Per un certo luogo dunque, che non sia un polo terrestre, ed in un certo istante, tutte le stelle dell'emisfero orientale salgono, tutte quelle dell'emisfero occidentale cadono, e quelle che si trovano sul meridiano, siano a culminazione superiore, o siano a culminazione inferiore, non salgono né scendono. Nello stesso luogo, dopo dodici ore sideree, la sfera celeste avrà compiuta mezza rivoluzione, e quindi le stelle che erano nell'emisfero orientale, ed in salita, saranno passate nell'emisfero occidentale, e si troveranno per ciò in discesa; quelle che erano nell'emisfero occidentale, ed in discesa, saranno passate all'emisfero orientale, e si troveranno perciò in salita; e quelle che si trovavano sul meridiano, si troveranno di nuovo sopra questo circolo, scambiata la culminazione superiore con l'inferiore, e tuttavía né in salita né in discesa. Quando dunque il Poeta fa dire a Virgilio: *Già ogni stella cade, che saliva Quando mi mossi*, viene a significare con tutta l'esattezza matematica che tutte le stelle dell'emisfero orientale erano passate nell'emisfero occidentale, ossia che la sfera celeste aveva fatta mezza rivoluzione, ossia che erano passate dodici ore sideree dal momento in cui Virgilio si era mosso. Né si potrebbe trovare locuzione piú bella e piú acconcia, per dinotare, senza distinzione di tempo né di luogo, l'intervallo trascorso di dodici ore sideree.

Non c'è nessun mezzo per piegare la frase dantesca alla interpretazione comune dei commentatori, *che fossero passate sole sei ore* dal momento in cui Virgilio si era

mosso, tranne che non volessimo limitarci a considerare le sole stelle che si trovano sull'equatore, e dalla parte visibile del cielo. Le stelle dell'equatore che in un certo istante si trovano tra il punto est e il meridiano, sono tutte in salita; sei ore dopo esse avranno passato il meridiano, e si troveranno in discesa. Ma per le stelle che sorgono tra il punto est e il punto nord, anche limitandosi alla parte visibile del cielo, ciò non accade; perché vi saranno stelle che salgono in un certo istante, e sei ore dopo continueranno ancora a salire; e le stelle circumpolari, ossia quelle che non tramontano mai, si vedono per dodici ore salire e per altrettante ore discendere. Dante quindi non avrebbe potuto dire *ogni stella*. Ed è notevole l'accorgimento del Poeta, il quale, trovandosi col suo maestro nell' interno della terra, ha parlato in generale delle stelle tutte, non essendovi quivi distinzione tra visibili ed invisibili.

Però, se la frase *quando mi mossi* dovesse riferirsi al momento in cui i due Poeti entrarono nell' inferno, che fu sul cominciar della notte, essendo qui passate dodici ore, ci troveremmo al mattino seguente; la qual cosa non solo non si accorda con la generale economía del tempo speso nel percorrere tutto l' inferno, ma è anche in manifesta contradizione con gli altri luoghi della *Divina Commedia*, dove è indicata l'ora per mezzo delle posizioni degli astri. Infatti nel canto XI, dopo che i Poeti sono entrati nella città di Dite, Virgilio dice che *i Pesci guizzan su per l'orizzonta*, il che significa, essendo allora il sole in Ariete, che mancava piú di un'ora a far giorno. L' istante della mezzanotte invece, per indicare il momento nel quale i Poeti lasciano i prodighi e gli avari, sembra scelto assai bene, e risponde alla distribuzione del tempo, impiegato a percorrere l' inferno.

Tutto sta però alla interpretazione esatta di quel *quando mi mossi*. Ora alla fine del primo canto Dante, levandosi dinanzi alle fiere, dice del suo maestro:

Allor si mosse, ed io gli tenni dietro,

ed alla fine del secondo canto, dopo avere ascoltato le persuasioni di Virgilio a cominciare il viaggio, dice:

. . . . . e *poi che mosso fue*,
entrai per lo cammino alto e silvestro.

È chiaro che questo secondo *mosso fue* corrisponde al cominciar della notte, ma l'*allor si mosse*, con cui termina il primo canto, deve corrispondere ad un istante sufficientemente anteriore, perché Dante, accettate la prima volta le proposte di Virgilio, avesse potuto accogliere e maturare nuovi pensieri, e consumare, pensando, *l'impresa, Che fu nel cominciar cotanto tosta*. Ora a quale dei due istanti si riferisce il *quando mi mossi* del canto VII? A mio avviso, né all'uno né all'altro, perché nell'uno e nell'altro dei due casi esaminati Virgilio si mosse seguíto da Dante, ed avrebbe dovuto dir propriamente *quando ci movemmo*. Il *quando mi mossi* io vorrei invece riferirlo al momento, in cui Virgilio, udite le parole di Beatrice e spinto dagli occhi lucenti e lagrimanti di lei, si parte dal Limbo per andare in soccorso di Dante,[1] il che si può

[1] Beatrice stimola Virgilio dicendo (II, 67):

Or *muovi*, e con la tua parola ornata, etc.

ritenere con certa probabilità sia avvenuto verso il mezzodí del primo giorno. Per il primo giorno del viaggio si potrebbe infatti accettare, per quanto arbitraria, la seguente distribuzione del tempo :

1°) Nella notte, essendo la luna piena, Dante vaga pauroso per la selva, avendo smarrito la diritta via;

2°) Al sorgere del sòle, vede il *dilettoso monte*, e si riconforta sperando di potervi salire ; ma prima riposa il *corpo lasso ;*

3°) *A terza*, cioè tre ore dopo il sorgere del sole, incomincia la salita, ma è impedito successivamente dalla lonza, che non gli si parte dinanzi al vólto, dal leone e dalla lupa ; quest'ultima fiera gli fa perdere *la speranza dell'altezza*, e lo costringe a poco a poco a ritornar nella selva; nel che si può supporre abbia spese altre tre ore circa ;

4°) Verso il mezzodí gli è fatta la grazia della salvezza, e gli è mandato Virgilio, che gli consiglia il viaggio per i luoghi eterni ;

5°) A vespro si mettono in viaggio, rientrando nella selva ; ma Dante, cammin facendo, pondera meglio la proposta di Virgilio, e se ne spaventa ;

6°) Al tramonto del sole, ora del massimo sconforto, manifesta i suoi timori ; ma, rassicurato da Virgilio, ritorna nel primo proposito, ed entra con lui nell'inferno.

Posto dunque che il *quando mi mossi* corrisponda all' istante del mezzodí del primo giorno, ed accettata la precedente interpretazione, si può ritenere che nel luogo citato del canto VII sia effettivamente dinotato l'istante della mezzanotte. La frase dantesca si presenta cosí di una bellezza e di un' eleganza maravigliosa, perché esprime un fatto vero con precisione matematica. L'esposizione comune, con la quale si viene ad asserire che tutte le stelle che salgono in un certo momento si trovino in discesa dopo sei ore, è scientificamente insostenibile, perché falsa.

I commentatori raffrontano il passo esaminato col virgiliano (*Aen.*, II, 8-9)

. . . . . jam nox umida caelo
praecipitat, suadentque *cadentia sidera* somnos ;

ma il *cadentia sidera* è un'espressione vaga, che non determina alcuna misura di tempo, e può solamente significare in generale il trascorrere delle ore, giacché in ogni istante vi sono stelle che salgono e stelle che cadono. La frase dantesca non è un' imitazione, ma è una creazione artistica originale ; e se pure essa è nata dal ricordo della frase virgiliana, presentandosi trasformata con l'applicazione delle conoscenze scientifiche del movimento apparente degli astri, ben si può dire che Dante da una pietra greggia abbia con pochi colpi da maestro tratto fuori un mirabile gioiello.

Nell'ammirazione del quale desidero partecipi V. S. e qualunque studioso di Dante.

R. Osservatorio di Palermo, 15 di agosto 1898.

Suo dev.mo
FILIPPO ANGELITTI.

DESIDERATA

DELLA

LIBRERIA ANTIQUARIA EDITRICE

LEO S. OLSCHKI - FIRENZE

ACCOLTI B. Virginia, comedia. 1535.

ADVIS aux criminalistes s. les abus etc. Lyon, Claude Prost, 1660.

ALBERICI monachi trium fortium etc. 1698.

ALBERTUS MAGNUS. De secretis naturae.

ALBERT. Le solide trésor du Petit Albert ou Secrets merveill. de la magie naturelle. Lyon, 6516 in-18 ou 1758 in-12.

ALBERT LE GRAND Les admirables secrets. Lyon, 1799. in-12.

ALBERTI, LEON-BATT. Opuscoli morali, trad. da Cosimo Bartoli

ALDINE. Tutti i libri stampati da Aldo Manuzio fin all'anno 1515.

ALMANACH DU DIABLE, pour les années 1737 et 1738. Aux Enfers. in-24.

APOLLONIUS TYRIUS. Un'edizione antica.

APULEIO. Cupido e Psiche, trad. ital. di Blanvillain

ARTEPHIUS. Philosophie naturelle d'Artephius, Flamel et Synesius. Paris, 1682. in-4.

ARISTOTELES Poetica ex vers. C. Witte.

BARTOLOMMEO DA LI SONETTI. Isolario. Hain 2538. — Carte del Mare Egeo. 1532.

BAUHINUS, hist plantarum.

BIBLIA ITALICA, trad. di Mallermi. Ven., 1471-1490-1492 ecc.

BODINUS, de magor. daemonomania. 1590.

BOGUET, HENRY. Discours des sorciers. 3e éd. Lyon, 1610.

BOJANUS. Anatome testudinis europeae. Wilna, 1819-21.

BONELLI. Monumenta ecclesiae Tridentinae.

BONELLO, BEN. Notizie istor.-critiche intorno al b. m. Adelperto, vescovo di Trento. 2 voll. Trento, 1760-61.

— Dittico e calendario Udalriciano con una raccolta di diplomi.

BORDANI, FIL. Vita di Guido da Polenta.

BORGIA A. Istoria della città di Venafro. Napoli, 1847.

BORGIUS, HIERON. Poemata. Venet., 1664 o 1666.

BORGOGNONI. Amici e scolari di Dante.

BRANDOLINI AUR. Oratio de passione domini etc., 1496.

BREVIARII del XV e XVI sec. Caratteri gotici.

BRISSARDUS, J. J. De divinatione et magicis praestigiis. Oppenheim, s. d. in fol.

BRUNO GIORD., Il candelajo.

— Spaccio d. bestia.

BUGIARDELLO. Opera piacevole da dar spasso. Ven., 1558.

BULLETTINO archeol. sardo. Anno 7-10.

CADET DE GASSICOURT. Le tombeau de Jacques Molay. 2e éd. Paris, an. V.

CALMET, AUGUSTIN. Traité s. les apparitions des esprits. Paris, 1751. 2 vols. in-12.

CASTELLETTI. Stravaganze d'amore. 1585.

CATO. Disticha. 1553.

CHYMICA VANNUS. Reconditorium ac reclusorium opulentiae etc. Amst., Jansson, 1666. in-4.

CIMENTO, IL NUOVO. Ser. I; Ser. II t. 1-4; Ser. IV, t. 1-2.

CLAVICULES, Les, de Salomon, mis en langue vulg. par M. Barault.

COLLECTIO omnium conclusionum et resolutionum, cura et studio Salv. Pallottini. Romae, Congr. de prop. fide, 1868. e segg. Tomo XV e segg.

COLOMBO. Notizie Biografiche e lettere di Innocenzo XI. Torino, 1878.

COMEDIA del sacrificio degli Intronati ecc. 1562.

CONSTITUTIONES synodales ecclesiae Strigoniensis. Venetiis, 1519.

CONSTITUTIONES patriarchales patriarchae Venetiarum. Ven., 1521

CORNACINI D. Inganni. Ven., 1604.

CORTE. Historia di Verona.

COSTITUZIONI (Le tre). Anni 1800-1803-1817 delle sette Isole Jonie, con l'aggiunta dei due projetti. Corfù.

CROLLIUS, OSWALD. La Royalle Chimie. Lyon, 1624 ou Rouen, 1634.

CROMWELL, OLIVER. Tutto che a lui si riferisce.

DA PORTA L. Historia novellamente ritrovata di due nobili amanti. Ven., 1535 o 1555.

DALMAZIA, ILLIRIA, CROAZIA, ISTRIA. Tutte le opere relative a questi paesi o colà stampate.

DANTE. La Div. Commedia. Montecassino, 1865.

— Quaestio de forma et situ acquae et terrae. Ven., 1508; Nap., 1576 ed altre edizioni.

DAVARI. Notizie storiche int. a studii publ. ed ai maestri che tennero scuola a Mantova. Mant., 1876.

DE BONATTIS ANT. FRANC. Universa Astrosophia universalis. Patavii, 1687, in-4 con figure.

DEL RIO. Les controverses et recherches magiques. Paris, 1611. in-4.

DEL VECCHIO BUONAIUTO Sul modo di dipingere etc.

DESCRIZIONE di quanto è avvenuto in Corfù durante l'assedio. Venezia, 1799 (senza nome di Autore).

DESMARETS. Histoire de Magdeleine Bauent. Paris, 1652. in-4.

DE TURRI RAPH. Controversiae Finarienses. Genuae, 1642.

D'HESMIVY D'AURIBEAU, abbé. Paris rends tes comptes. Venise, 1799.

DICKENS. Il Circolo Pickwick (in ital.).

DIONISI. Sul sepolcro di Dante.

DOCUMENTO del servizio prestato alle armi. . . . . dal nobile Conte Nicolò Bulgari Stamperia di Corfù, 1799.

DRAGO ROSSO, IL. Milano, Gaspardo Buffanelli, 1521 (?)

DRAGON ROUGE, Le, ou l'art de commander les esprits. 1521 ou 1522.

EQUITAZIONE Tutto sull'equitazione.

FABRITII ALOYSE CYNTHIO (DEGLI) Libro della origine delli volgari proverbi. Vinegia, 1526.

FACIUS BARTH. De viris illustribus. Florentiae, 1745.

FARLATI DOM. Illyricum Sacrum. Ven., 1751-1819.

FAZELIUS. Historia di Sicilia, 1626.

FEA C. Pius II, P. M. a calumniis vindicatus. Romae, 1823.

FELIX. Morte de Yrcañia Vallad., 1556.

FERRARI PHIL. Catalogus Sanctorum Italiae. (c. 1630?)

FONTAINE, JACQUES Des marques des sorciers. Lyon, Claude Larjot, 1611.

FRANCESCO D'ASSISI, S. La vita seconda di S. Francesco per Tommaso di Celano.

FRITSCHIUS S. FRYSCHIUS S. FRISCHIUS MARCUS. Horographia Croatiae. Norimb. 1556.

GASSENDI, P., Oeuvres complètes. Lyon, 1658. 6 vols. in fol.

GHETALDI MARINO. Tutti i suoi scritti (matematici).

GIRALDI CINTHIO, G. B. Hecatomiti. Ven., 1574.

GONZAGA. Gli inganni. Comedia. Ven., 1592.

GORIZIA. Tutte le opere sulla storia del contado di Gorizia.

GROTO CIECO D'HADRIA, L. La Hadriana, tragedia nova. Ven. 1586

GRADI STEFANO, di Ragusa. Tutti i suoi scritti.

GRADUALE ROMANUM. Venet., L. A. Iunta, 1544, in fol.

GRAND LIVRE, LE, de la nature ou l'Apocalypse philosoph. et hermétique. Au midi, 1790.

GRIMOIRE du pape Honorius. Rome, 1670.